

Д.т.н. Хорольський В.П., к.е.н. Романченко Н.В., Діянов І.П.

Криворізький економічний інститут КНЕУ

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИМИ АКТИВАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ

Розроблені теоретичні основи управління нематеріальними активами, моделі економічної оцінки і стратегія використання нематеріальних активів.

Ключові слова: активи, нематеріальні активи, інтелектуальний капітал, вартість нематеріальних активів, методи управління.

І. Вступ. Нематеріальні активи привертають значну увагу менеджерів підприємств у зв'язку з тим, що вони є важливим джерелом стійких конкурентних переваг. Якщо знайти спосіб визначення цінності нематеріальних активів, то менеджери зможуть легко і точно оцінити конкурентну позицію підприємства в умовах реструктуризації і реприватизації галузі [1], впровадження стратегії корпоративного менеджменту тощо.

Підходи до оцінки вартості нематеріальних активів, які використовуються на практиці, орієнтовані на міжнародні стандарти оцінки майна MSO, розроблені міжнародним комітетом зі стандартів оцінки майна (TIAVSC) і введені в дію в 1994 році [2, с. 144].

В зарубіжній практиці оцінку нематеріальним активам пов'язують з визначенням цінності таких нематеріальних активів, як людський, інформаційний і організаційний капітал на основі аналізу ТОП-характеристик підприємств (компаній) [3].

Відносна важливість категорій активів за останнє десятиліття в значній мірі змінилася. Тепер матеріальні активи не є основними економічними показниками за допомогою яких організація прагне одержати переваги і утримати споживачів. Замість них на ведучі позиції виходять активи, пов'язані зі сприйняттям (репутація в споживачів, каналів і конкурентів), і активи, пов'язані зі знаннями (розуміння як і чому споживачі реагують на різні пропозиції конкурентів), це стає більш важливим фактором і впливає на конкуренцію підприємства (компанії) на ринку.

II. Постановка завдання. Основною метою роботи є розробка методики стратегічного оцінювання нематеріальних активів підприємств гірничо-металургійного комплексу, ролі інтелектуального капіталу в умовах корпоратизації підприємств та постприватизаційного їх розвитку, розробка стратегії використання інтелектуального капіталу в процесі створення програм інноваційного розвитку підприємства гірничо-металургійного комплексу (ГМК).

Розпочнемо вивчення нематеріальних активів як одного з вихідних складових для розробки стратегії. Приведемо методику ідентифікації поточного запасу матеріальних і нематеріальних активів підприємства ГМК і дамо деякі рекомендації з визначенням потреби в цих активах. Розглянемо й інші важливі аспекти, які необхідно враховувати при розробці карти стратегічного розвитку підприємства.

III Результати. В процесі управління підприємством гірничо-металургійного комплексу, менеджменту необхідні матеріальні активи — гроші, люди, підприємства, устаткування і технології. Однак для ефективного розвитку бізнес-процесів в умовах високої конкуренції, матеріальних активів може виявитися недостатньо.

Підприємствам потрібні також нематеріальні активи, в подальшому будемо називати їх інтелектуальним капіталом.

Інтелектуальний капітал — здатність менеджменту підприємства створювати нову вартість підприємства за рахунок його нематеріальних активів, які представлені людським і машинним інтелектом, а також інтелектуальними продуктами, створеними самостійно або залученими для створення нової вартості [4].

До інтелектуального капіталу віднесені відносини з постачальниками і партнерами, знання по виникаючим ринкам, імідж і репутація в урядових структурах та споживачів. Одна з фундаментальних задач, пов'язаних зі стратегіями, з якими стикається кожне підприємство ГМК на етапах впровадження корпоративного управління — це ідентифікація, розробка і підтримка в необхідному стані активів (трансформування в Топ-характеристики) підприємств гірничо-металургійного комплексу (ГМК) України.

До Топ-характеристик нематеріальних активів будемо відносити сукупність технічного оснащення, організаційної структури і професійної майстерності, що забезпечують необхідні перетворення і узгодження в системі управління, а також

процеси, які сприяють розвитку інноваційних проєктів в період змін зовнішнього середовища.

Прикладом дій підприємств металургійного комплексу в таких умовах можуть служити диверсифіковані підприємства типу ВАТ „Суша Балка”, яке займається не лише виробництвом аглоруди, але стає онлайнною структурою роздрібних продажів товарів (пиво, продукти харчування). Досягнення стратегії диверсифікації може забезпечити великі вигоди тим підприємствам, які навчилися здобувати, створювати і підтримувати нематеріальні активи: програмні продукти, навчати (перенавчати) персонал. Лише досвідчений персонал буде займатися маркетингом, розподілом, продажем товарів і обслуговуванням зростаючого асортименту продукції.

Розпочнемо вивчення цих важливих для менеджерів підприємств ГМК питань з ролі і важливості активів.

До матеріальних активів відносяться кошти підприємства й устаткування, будинки і співробітники; до нематеріальних — знання і набір навичок і умінь окремих співробітників організації і їхніх груп; відносини з зовнішніми структурами — споживачами продукції, каналами і сприйняття організації і її продукції металургійними підприємствами.

Активи мають цінність, якщо їх можна використовувати для того чи іншого стратегічного призначення, наприклад, безсумнівно, один з найважливіших активів ВАТ „Криворіжсталь” - це його бренд.

Багато підприємств металургійного комплексу України з метою вивчення впливу інтелектуального капіталу не можуть провести чіткого розходження між активами і нематеріальними активами, і тому не враховують усіх наявних у себе активів, не повною мірою розробляють і використовують потенціал своїх співробітників. На практиці активізацією матеріальних і нематеріальних активів займаються менеджери.

Для всіх робіт, процедур чи інших видів діяльності важливу роль відіграють активи. Менеджери поєднують капітал, співробітників, підприємства й устаткування, знання, сприйняття зовнішніх структур і відносини з ними в єдине ціле, що дозволяє створювати і нарощувати операційні процеси — розробку нової продукції, керування ланцюгом постачання, керування відносинами зі споживачами, наймання, утримання і мотивацію персоналу, придбання технологій, їхнє розмі-

ня і управління процесами їх використання з метою капіталізації підприємства. Труднощі, що зустрічаються при аналізі активів і операційних процесів, виникають через те, що будь-який процес виробництва продукції завжди може бути інтегрованим в процеси більш високого рівня або взагалі буде розглядатися з огляду макросередовища. Але можна цей процес розбити на окремі складові. Наприклад, управління відносинами зі споживачами можна розділити на наступні процеси: ідентифікація потенційних та нових споживачів; вивчення варіантів використання продукції; розробка і реалізація програм обслуговування; підвищення довіри і лояльності споживачів.

Згодом операційні процеси самі починають впливати на сукупність окремих активів. Так, процес розробки нової продукції, як правило, приводить до одержання нових знань про споживчі запити, зміни ринку і нові технологічні розробки.

Можна привести ще один подібний приклад - процес управління ланцюгом постачання, який може привести до створення більш різноманітних відносин з постачальниками і виробниками, до збільшення обсягів готової продукції, створення нових виробничих структур і технологій, нових знань про внутрішню логістику і канали розподілу. Організаційна робота, зв'язана з операційними процесами, постійно приводить до зміни конфігурації, а іноді і до трансформації запасів як матеріальних, так і нематеріальних активів.

Показником, наскільки добре організація здійснює ті чи інші операційні процеси є її Топ-характеристики [3].

Для управління процесом використання активів введемо категорії і проведемо їх класифікацію. Різні автори, консалтингові фірми й організації вводять категорії і класифікують активи різними способами. Один з підходів ідентифікування активів полягає в розподілі на категорії, класи і типи (табл. 1).

Цей список включає активи фінансового, людського і фізичного характеру, при цьому можуть бути використані й інші категорії активів, наприклад відносини з постачальниками, дистриб'юторами, замовниками й урядовими структурами, і знання про споживачів, ринки і технології.

Розгляд класів активів, що входять у кожну категорію, жадає від менеджерів і інших співробітників одночасно конкретного і творчого підходу. Наприклад, виділяючи класи в такій категорії активів, як знання, менеджери мо-

жуть використовувати знання про різні зовнішні чи внутрішні структури зацікавлених сторін — споживачах, каналах, постачальниках, конкурентах, урядових структурах і групах громадськості. Вони можуть також розглядати знання про тренди і зразки окремих зовнішніх сфер: демографії, відпочинку, соціальних цінностей, технологій, законодавства.

Звернемо увагу на важливість аналізу активів на рівні типів, тому що це дозволяє менеджерам одержати основні вихідні складові, які необхідні для прийняття рішень. Якщо говорити про конкурентів, як про окремий клас знань, менеджерам, можливо, буде потрібно розробити окремі типи цього класу: знання стратегій, застосовуваних конкурентами на ринку; знання про їхні допущення; про використовувану технологію і про потенційні варіанти стратегій. Кожен такий тип знань може внести свій внесок у те чи інше прийняте рішення.

Таблиця 1. Категорії, класи і типи активів

Категорії	Класи	Типи
Фінансова	Зобов'язання Капітал Ліквідність	Типи зобов'язань: • по джерелах • короткострокові, середньострокові, довгострокові
Кадрова	Персонал Навички й уміння	Чисельність персоналу: • на функціональному рівні • різновиду навичок і умінь
Фізична	Підприємство Устаткування Постачання Запаси Готова продукція	Типи підприємства: • технологічні процеси • продукція, що випускається
Знання	Про зовнішні структури Про процеси/системах Про явища/ціліях	Знання про споживачів: • про їхнє розміщення • про типи купівельного поведіння • критерії покупок
Політичні (відносини)	Формальні відносини з зовнішніми структурами. Неформальні відносини з зовнішніми структурами	Відносини з каналами розподілу: • внутрішнє партнерство • транзакції
Сприйняття	Сприйняття зовнішніх структур	Сприйняття споживачів: • продукції компанії • готовності компанії відповідати на дії конкурентів
Організаційні	Системи Структура Культура Процеси ухвалення рішення	Типи систем: • інформаційна • по закупівлях • контрольна

Досвід показує, що без створення активів, необхідних для проведення операційних процесів неможливо удосконалити організаційні Топ-характеристики підприємства ГМК, яке не зможе функціонувати ефективно в умовах високої конкуренції. Приведені нижче концепції показують важливість активів як вихідних складових, що необхідні для формулювання і реалізації стратегії.

Звернемо увагу на роль нематеріальних активів в умовах перед приватизаційних і після приватизаційних періодів корпоративного розвитку підприємств ГМК. Діяльність підприємств ГМК вимагає вкладення двох видів капіталу (активів): матеріального (основного і оборотного), і нематеріального (право промислової розробки родовищ залізистих кварцитів). В цьому випадку загальний прибуток ($\Pi_{\text{заг}}$) можна поділити на прибуток, що є нормативною віддачею вкладеного (нормативного) матеріального капіталу ($\Pi_{\text{к}}$) і прибуток понаднормативний, який можна вважати одержаним завдяки використанню нематеріального активу ($\Pi_{\text{на}}$):

$$\Pi_{\text{заг}} = \Pi_{\text{к}} + \Pi_{\text{на}} \quad (1)$$

Тоді

$$\Pi_{\text{на}} = \Pi_{\text{заг}} - \Pi_{\text{к}} \quad (2)$$

Теперішня вартість прибутку від використання нематеріального активу, яка є його економічною оцінкою (НА), визначається за формулою:

$$\text{НА} = \sum_t \Pi_{\text{на},t} (1 + E_n)^{-t}, \quad (3)$$

де $\Pi_{\text{на},t}$ — прибуток, одержаний від використання нематеріального активу в році t ;

E_n — ставка дисконту, яка дорівнює нормативній ефективності капіталовкладень;

T — період використання нематеріального активу, років.

Якщо підприємство ГМК має право на використання розробки родовища, як нематеріального активу на стратегічному періоді 100 років, а річний чистий дохід буде постійним, то формулу капіталізації запишемо:

$$\text{НА} = \frac{\Pi_{\text{заг}} - \Pi_{\text{к}}}{E_n}, \quad (4)$$

Нормативний прибуток $\Pi_{\text{к}}$ на вкладений основний і оборотний капітал визначається виходячи із того, що використання капіталу у сфері розробки родовищ

і переробки руди в концентрат (обкотиші) повинно забезпечити чистий дохід не менший, ніж від альтернативної можливості його використання, однакової за рівнем ризику:

$$\Pi_k = K \times E_n, \quad (5)$$

де K – нормативна величина залученого основного і оборотного капіталу (нормативна капіталоемність використання розробки родовища).

E_n – норматив економічної ефективності капіталовкладень в однакову за рівнем ризику сферу діяльності.

Таким чином одержимо:

$$HA = \frac{\Pi_{\text{заг}} - E_n \cdot K}{E_n} = \frac{\Pi_{\text{заг}}}{E_n} - K. \quad (6)$$

Під час визначення економічної оцінки виробництва концентрату (обкотишів), тобто розробки родовищ криворізького басейну необхідно врахувати потенційний прибуток від використання стратегії технологічної диверсифікації [5] та всіх доступних ресурсів підприємства ГМК. Тоді прибуток від видобутку залізної руди та її переробки в металургійну сировину оцінимо:

$$\Pi_{\text{заг}} = \Pi_{\text{прод}} + \Pi_{\text{ДФпрод}} + \Pi_{\text{т}} + \Pi_{\text{і}} + \Pi_{\text{ік}} + \Pi_{\text{лк}} + \Pi_{\text{ок}}, \quad (7)$$

де $\Pi_{\text{прод}}$ – прибуток від реалізації продукції, грн;

$\Pi_{\text{ДФпрод}}$ – прибуток від реалізації диверсифікованої продукції, грн;

$\Pi_{\text{т}}$ – прибуток від ноу-хау технологічних проєктів, грн;

$\Pi_{\text{і}}$ – прибуток від володіння інформацією про екологічний стан та потенціал мінерально-сировинної бази підприємства, грн;

$\Pi_{\text{ік}}$ – прибуток від використання інформаційного капіталу: програмних засобів, інформаційних систем, бази даних, бази знань, мереж передачі даних.

$\Pi_{\text{лк}}$ – прибуток від використання людського капіталу: талант, знання і навички, компетенція, які мають співробітники підприємств ГМК, грн;

$\Pi_{\text{ок}}$ – прибуток від використання організаційного капіталу: організаційна культура підприємств, лідерство, узгодженість дій співробітників із стратегічними цілями розвитку підприємств, вміння поділитися знаннями грн.

Величина залученого матеріального (основного і оборотного) капіталу K у формулі (6) повинна відповідати нормативній капіталомісткості розробки родовища в умовах погіршення якості сирови руди [6] і випуску продукції, що відповідає запитам металургійних комбінатів.

Ставка капіталізації повинна відповідати віддачі від капіталу у сферах діяльності однакових за рівнем ризику:

$$E_n = p + R, \quad (8)$$

де p – реальна безпечна ставка, яка визначається за формулою [7, с. 276]:

$$p = \frac{n - i}{100 + i}, \quad (9)$$

де n – номінальна річна процентна ставка, %

i – річне зростання цін, %

R – плата за ризик, пов'язаний з управлінням інвестиціями, інфляційними очікуваннями, станом економіки галузі.

В формулі (7) $\Pi_{\text{прод}}$, $\Pi_{\text{ДФпрод}}$, $\Pi_{\text{т}}$, $\Pi_{\text{і}}$ оцінюються кількісно, а параметри $\Pi_{\text{ік}}$, $\Pi_{\text{лк}}$, $\Pi_{\text{ок}}$ оцінюються експертним шляхом [8] на основі ідентифікації категорій, класів і типів активів (див. таб. 1).

Розглянемо вплив людського капіталу (ЛК), інформаційного капіталу (ІК), організаційного капіталу (ОК) на розвиток корпоративної стратегії підприємства.

Людський капітал (ЛК) визначається наявністю у співробітників навиків, знань, вмінь, які ідентифікують спеціаліста с позиції участі його в інноваційному розвитку підприємства ГМК. Першим кроком при оцінці готовності ЛК є ідентифікація стратегічних груп – посад, займаючи які співробітники будуть мати потрібні навички і вміння для підвищення ефективності технологічних процесів, ключових внутрішніх процесів операційного та бізнес-процесів управління підприємством. Наступний крок полягає у визначенні набору специфічних компетенцій, які необхідні спеціалісту для виконання кожного стратегічного виду робіт. Різниця між рівнем вимог, необхідних для ефективного виконання робіт і наявним рівнем здібностей спеціалістів називається розривом, характеризуючим готовність ЛК до впровадження інноваційних проєктів.

Інформаційний капітал є мірою того наскільки добре стратегічний портфель інформаційних технологій, здатність АСУ – АСУТП – АРМ реагувати на впливи зовнішніх і внутрішніх збудників і відповідати сучасним вимогам адаптивного управління складними процесами виробництва заданої якості продукції, наявності програмного забезпечення, використання Internet створює ті ключові внутрішні процеси, що визначають конкурентоспроможність підприємства ГМК.

Інформаційний капітал в свою чергу включає технічні засоби (центральный сервер і мережі передачі даних), а також спеціальні знання персоналу, що пов'язані з розвитком підприємства і управління бізнес-процесами, впровадження управлінських технологій, управління в періоди обмежень сировини, енергетичних ресурсів. До них відносяться знання системи економічної та енергетичної безпеки, розробки родовищ в умовах значних глибин тощо.

Організаційний капітал (ОК) є найбільш важким для його виміру. В умовах впровадження корпоративного управління на підприємствах ГМК останній залежить від корпоративної культури, процесів прийняття рішень, лідерство в галузі, компетенцій, пов'язаних з організацією роботи підприємства на споживача, зміцненням командної роботи та впровадженням сучасних комунікацій обміну знаннями тощо.

Після оцінити нематеріальних активів з позиції ринкової вартості підприємства ГМК розробляють "Карту стратегії розвитку підприємства". Вона розроблена на основі використання методики наведеної в [9, с. 88]. На рис.1 представлена карта стратегії розвитку підприємств гірничо-збагачувальної галузі, яка дає змогу оцінити ті нематеріальні активи, які впливають на діяльність підприємства, підвищуючи ефективність внутрішніх процесів найбільш важливих при створенні цінності для споживачів продукції і акціонерів. Побудова карти стратегії починається з аналізу довгострокових фінансових цілей, яка дозволяє сформулювати інноваційні пропозиції, що забезпечують зростання випуску продукції і виручки від продажу концентрату і обкотишів. В подальшому виділяються найбільш важливі для створення інноваційної пропозиції процеси, а потім визначається людський, інформаційний і організаційний капітал, що потрібний для виконання цих проєктів. Отже, карта стратегії розвитку підприємства тісно пов'язана з управлінням нематеріальними активами, які в свою чергу визначають ключові фактори успіху (КФУ) підприємства. Ступінь впливу наявних активів на ефективність КФУ дає змогу оцінити нематеріальні активи з позиції ринкової вартості підприємства.

На стратегічному періоді до 2011 року, в зв'язку з реструктуризацією галузі ступінь впливу нематеріальних активів буде збільшуватись за рахунок впровадження інноваційних проєктів [6], то що параметри $\Pi_{\text{ДФпрод}}$, $\Pi_{\text{Т}}$, $\Pi_{\text{І}}$, $\Pi_{\text{ІА}}$, $\Pi_{\text{ОК}}$ також будуть збільшуватись від номінальних по галузі, а отже буде збільшуватись ринкова вартість підприємства ГМК.

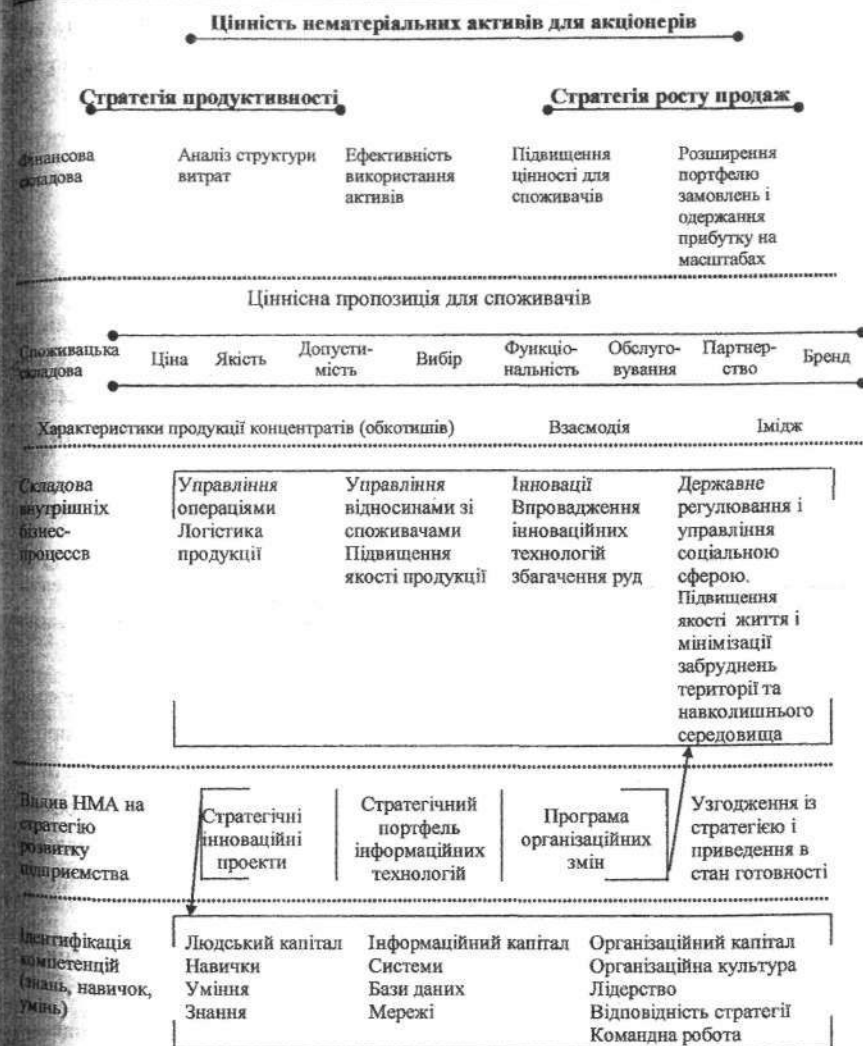


Рис. 1. Карта стратегії розвитку підприємства

IV. Висновки. В статті розглянуті системні методичні основи управління нематеріальними активами на підприємствах гірничо-металургійного комплексу. Нематеріальні активи визначені як сукупність категорій, класів і типів активів пов'язаних з

ТОП-характеристиками підприємства, і дали змогу розробити багатофакторну модель загального прибутку підприємства від факторів, що ідентифікують понаднормативні прибутки, одержані за рахунок врахування нематеріального активу.

Побудована карта стратегії розвитку підприємства, яка дозволяє оцінити нематеріальні активи шляхом визначення людського, інформаційного і організаційного капіталу і розробити стратегію інноваційного розвитку підприємства.

Література:

1. Хорольський В.П. Стратегія управління інтелектуальною власністю підприємств гірничо-металургійного комплексу // Економіка: проблеми теорії та практики. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2003. – Вип. 185, том 4. – С. 784-793.
2. Економіка підприємства: Підручник / За ред. С.Ф. Покропивного. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 528 с.
3. Лайм Фазй, Роберт Рэнделл. Курс МБА по стратегическому менеджменту: Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 608 с.
4. Старкова Н., Костецкий А. Интеллектуальные активы фирмы: идентификация и управление // Менеджмент. Менеджер. Интеллектуальные активы. – 2004. – №2. – С. 13-20.
5. Зав'ялова М.В., Хорольський В.П. Методика оцінки економічної безпеки підприємств гірничо-металургійного комплексу // Економіка, проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. – Вип. 167. – С. 3-12.
6. Хорольський В.П., Хорольська О.В. Концепція управління кпіталоемними інноваційними проектами виробництва продукції на гірничо-збагачувальних підприємствах // Економіка, проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. – Вип. 176. – С. 123-132.
7. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л., Смовженко Т.С. Фінансовий словник. – Львів: Вид-во Державного університету "Львівська політехніка", 1996. – 384с.
8. Порядок експертної оцінки нематеріальних активів. Затверджено наказом ФДМУ, ДКНТ від 27.07.1995р. № 969/97. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 10.08.1995р. за № 292/828.
9. Каплан Р.С. Нортон Д.П. Измерение стратегической готовности нематериальных активов // Российский журнал менеджмента. – 2004. – Том 2. – №3. – С. 83-104.

К.е.п. Осмятченко Л.М.

Київський національний економічний університет

Криворізький економічний інститут КНЕУ

ВНУТРІШНІЙ АУДИТ У ЗАГАЛЬНІЙ СИСТЕМІ АУДИТУ В УКРАЇНІ

Визначено основоположні концепції внутрішнього аудиту, складові елементи структури внутрішнього аудиту та основні етапи оцінювання системи внутрішнього аудиту.

Ключові слова: внутрішній аудит, складові елементи, ризик контролю, контрольне середовище, аудиторський звіт.

I. Вступ. Систему внутрішнього контролю можна визначати як політику і процедури підприємства, спрямовані на попередження, виявлення і виправлення суттєвих помилок та відхилень від норм, які можуть з'явитись у фінансових звітах. При цьому основоположні концепції аудиту передбачають, що саме адміністрація, а не аудитор повинна встановити належну систему контролю і забезпечити її функціонування. Це відповідає загальному концептуальному підходу, згідно з яким адміністрація, а не аудитор несе відповідальність за підготовку фінансової звітності відповідно до прийнятих бухгалтерських принципів. У зв'язку з цим адміністрація підприємства повинна розробити таку систему внутрішнього контролю, яка б могла забезпечити достатню упевненість у тому, що фінансова звітність представлена об'єктивно.

Створення системи внутрішнього контролю має певні обмеження. Так, адміністрація часто не хоче вдаватись до ідеальної системи, оскільки її вартість може перевищити її користь. Інколи дешевше замовити обширний аудит, ніж створювати систему внутрішнього контролю, яка дорого коштує.

II. Постановка завдання. Основною метою дослідження є вивчення особливостей організації внутрішнього контролю на підприємстві. Для досягнення поставленої мети слід виконати ряд поставлених завдань:

- вивчення нормативних документів, які регламентують організацію зовнішнього та внутрішнього аудиту;

© Осмятченко Л.М., 2004